

## ОСТРАЯ БОЛЬ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Финн Л.Л. Email: Finn672@scientifictext.ru

Финн Людмила Леонидовна - врач высшей категории,  
Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
Минусинская межрайонная больница, станция скорой медицинской помощи, г. Минусинск

**Аннотация:** актуальность данной статьи продиктована анализом моей работы врачом общепрофильной бригады за последние три года. Повод к вызову Скорой медицинской помощи на «боль в груди», «клохо с сердцем» отмечается более чем в половине случаев всех обращений.

Для любого человека боль - сигнал о неблагополучии в организме, который заставляет обратить внимание на своё здоровье. Боль в области сердца практически всегда воспринимается человеком как угроза жизни [1]. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место в мире в структуре общей летальности, составляя 46%, из которых 50% приходится на долю ишемической болезни сердца (ИБС).

Это один из наиболее распространенных симптомов у пациентов молодого возраста с внезапной смертью. По имеющимся данным, частота внезапной смерти среди пациентов до 30 лет составляет от 1,3 до 8,5 случая на 100000 населения в год при выраженном преобладании лиц мужского пола. При этом в подавляющем большинстве случаев внезапной смерти были выявлены причины сердечного генеза.

В США около 8 млн пациентов поступают в приемные покои больниц с жалобами на боль в груди и более 3 млн остаются в больницах на обследование и лечение, однако диагноз острого инфаркта миокарда (ОИМ) ставится лишь 15% из них. Около 2–4% пациентов, поступивших с жалобами на боль в груди, после выписки в течение четырех недель поступают вновь с ОИМ или умирают.

В Российской Федерации в структуре летальности смерть от сердечно-сосудистых заболеваний самая высокая в мире составляет 55,6%. Учитывая, что в среднем 30% пациентов, умерших от заболеваний системы кровообращения, это люди трудоспособного возраста, проблема своевременной диагностики и интерпретации причин торакалгии имеет высокую социальную значимость. Распространенность торакалгий, не связанных с болезнями сердца, оценивается в 33%.

**Ключевые слова:** боль в груди, сердечно сосудистые заболевания, скорая медицинская помощь, дифференциальная диагностика, острый коронарный синдром, стенокардия, стенокардия Принцметалла, микроваскулярный спазм.

## ACUTE PAIN IN THE BREAST CELL. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AT THE PRE-HOSPITAL STAGE

Finn L.L.

Finn Ludmila Leonidovna - Doctor of the highest category,  
KRASNOYARSK STATE BUDGETARY INSTITUTION OF HEALTH  
MINUSINSK INTERDISTRICT HOSPITAL  
AMBULANCE STATION, MINUSINSK

**Abstract:** the relevance of this article is dictated by the analysis of my work by a general-profile team doctor over the past three years. The reason for calling the ambulance for "chest pain", "bad heart" is noted in more than half of all cases.

For any person, pain is a signal of trouble in the body, which makes you pay attention to your health. Pain in the heart is almost always perceived by a person as a threat to life. This is one of the most common symptoms in young patients with sudden death. According to reports, the frequency of sudden death among patients under 30 is from 1.3 to 8.5 cases per 100,000 population per year, with a pronounced predominance of males. Moreover, in the vast majority of cases of sudden death, the causes of cardiac origin were identified.

In the United States, about 8 million patients are admitted to hospitals with complaints of chest pain and more than 3 million remain in hospitals for examination and treatment, but only 15% of them are diagnosed with acute myocardial infarction (AMI). About 2–4% of patients who received complaints of chest pain, after discharge for four weeks, come back with AMI or die.

In the Russian Federation, in the structure of mortality, death from cardiovascular disease is the highest in the world at 55.6%. Given that on average 30% of patients who died from diseases of the circulatory system are people of working age, the problem of timely diagnosis and interpretation of the causes of thoracalgia is of high social significance. The prevalence of toroccalgia unrelated to heart disease is estimated at 33%.

**Keywords:** chest pain, cardiovascular disease, ambulance, differential diagnosis, acute coronary syndrome, angina pectoris, Prinzmetall angina, microvascular spasm.

Спектр нозологических форм велик, но при обследовании пациента с болью в груди первостепенной задачей должно быть исключение кардиального генеза болевого ощущения потому, что у пациентов с острым коронарным синдромом наивысшая летальность отмечается в первые часы заболевания и требует максимально раннего проведения мероприятий, направленных на реперфузию миокарда.

Таблица 1. Заболевания, сопровождающиеся болью в груди

Ишемическое	Сердечного генеза			При поражении ЖКТ	Не сердечного генеза		
	Сосудистые	Воспалительные/инфекционные	Другие		При поражении дыхательной системы	При поражении скелетно-мышечной системы	При психических расстройствах
-ОКС -стабильная стенокардия -«микрососудистая» стенокардия -сосудистый спазм	расслоение аорты или коронарной артерии – перикардит - микроваскулярная болезнь	аутоиммунные заболевания - лекарственно-индуцированные заболевания	вирусный и бактериальный миокардит –сердечная тампонада - структурная болезнь сердца (гипертрофическая кардиомиопатия) – острая сердечная недостаточность	гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь -язва желудка или двенадцатиперстной кишки разрыв пищевода – спазм пищевода-гиперчувствительность пищевода – панкреатит -желчнокаменная болезнь –спленомегалия -диафрагмальная грыжа - эозинофильный эзофагит	лёгочная эмболия-пневмоторакс-пневмония -онкологический процесс-хроническая обструктивная болезнь лёгких –плевральный выпот или плеврит –лёгочная гипертензия	вертеброгенно мышечная аталогия-травма -наличие дополнительных шейных ребер	генерализованное тревожное расстройство-паническое расстройство-большое депрессивное расстройство-тревожное расстройство с кардиофобией-соматоформное расстройство-расстройства при употреблении психоактивных веществ (кокаин, метамфетамин, алкоголь) –посттравматическое стрессовое расстройство

На догоспитальном этапе врачи наблюдают самую раннюю стадию заболевания, когда порой невозможно поставить точный диагноз. Многие больные умирают от острого приступа ИБС, не успев получить медицинскую помощь.

Сложность дифференциальной диагностики при наличии торакалгии часто обусловлена сочетанной взаимно-отягощающей патологией. Около 25% случаев упоминания в сопроводительном листе «03» острого инфаркта миокарда заканчиваются сменой этого диагноза в первые часы поступления пациента в стационар без выполнения уточняющих лабораторно-инструментальных мероприятий.

В настоящее время в медицине используют высокотехнологические и высокоинформативные методики исследования, такие, как коронарография, радионуклеидные методы исследования, компьютерная и ядерно-магнитная томография. Кроме этого, непрерывно происходит совершенствование функциональной и лабораторной диагностики различных заболеваний [1].

Врач скорой помощи на догоспитальном этапе может анализировать лишь данные анамнеза, физикального осмотра и небольшой части результатов инструментальных методик:

- электрокардиограмма;
- пульсоксиметрия;
- определение уровня сахара крови;
- определение сердечного тропонина, белка связывающего жирные кислоты (Кардио-БСЖК).

Счастье для врача, если у пациента имеются выписки, данные предыдущих обследований и ЭКГ. При этом имеет место как гипо- так и гипердиагностика. Особенно это касается пациентов моложе 45 лет и при повторном ОИМ.

Высокая частота гипо- и гипердиагностики ОИМ без зубца Q, а также атипичного ОИМ связана, во-

первых, с наличием объективной сложности догоспитальной диагностики этих вариантов ОИМ, а вторых, с высокой степенью осторожности у врачей в отношении ОИМ при низкой достоверности заболевания.

При обследовании пациентов прежде всего исключаем следующие заболевания:

#### 1. Стабильная стенокардия.

Клиническая картина. Боль обычно тупая, давящая или тянущая, в основном локализуется за грудиной, хотя может быть и в области сердца. В большинстве случаев боль иррадирует в левое плечо и внутреннюю поверхность левой руки, реже – в область шеи, правую руку и верхнюю половину живота. Иногда пациенты описывают локализацию боли в области верхушки сердца. Постоянный характер боли чаще свидетельствует о её функциональных причинах. Продолжительность боли достаточно короткая, обычно менее 5 минут. Типично быстрое купирование боли при переходе в состояние покоя или при приёме нитроглицерина. Купирование приступа с помощью нитроглицерина является патогномичным дифференциально-диагностическим признаком заболевания. Если стенокардическая боль длится более 15 минут, то можно предполагать наличие ангинозного статуса (*status anginosus*).

Кроме классической формы стенокардии напряжения (СН), существуют и её смешанные формы, которые при типичной СН имеют различия в условиях проявления боли, например, при психической нагрузке и холоде. Триггером СН у пациентов с имеющейся ИБС может быть снижение тонуса *n. vagus*, со снижением коронарного тока и коронарораспазмом.

#### 2. Стенокардия Принцметала.

Причиной такой стенокардии являются спазмы коронарных артерий с коронарным склерозом в 5-10%. Она описывается как атипичная форма стенокардии, так как приступы происходят в покое, обычно ночью или в ранние утренние часы. А в редких случаях возможен вариант возникновения ангинозных болей во время повседневной умеренной физической нагрузки, часто в одно и то же время суток. Клинически приступ стенокардии Принцметала характеризуется внезапным появлением болей в сердце, интенсивного давящего, жгучего, режущего характера. На высоте приступа возникает профузное потоотделение, тахикардия, артериальная гипотония (иногда, напротив, отмечается повышение АД), головная боль, тошнота, бледность кожных покровов, обморочное состояние. Может иметь место нарушение сердечного ритма и проводимости, чаще по типу трепетания предсердий, пароксизмальной желудочковой тахикардии, желудочковой экстрасистолии, атриовентрикулярной блокады, блокады ножек пучка Гиса, в редких случаях – фибрилляции желудочков. Приступ продолжается от 5 до 15 минут, иногда до получаса, переносится пациентом намного тяжелее, чем приступ обычной стенокардии, трудно купируется. Приступы могут повторяться сериями, несколько раз подряд, с промежутками в 2-15 минут. В других случаях приступы носят одиночный, спорадический характер, возникая один раз в сутки, неделю, месяц. Вне приступов пациенты чувствуют себя практически здоровыми. На фоне приступа стенокардии Принцметала может развиваться обширный трансмуральный инфаркт миокарда с исходом в аневризму сердца или наступить внезапная остановка сердца. Основным объективным диагностическим критерием стенокардии Принцметала служит ЭКГ, зарегистрированная во время приступа. Классическим признаком стенокардии Принцметала является подъем сегмента S-T, характерный для трансмуральной ишемии миокарда. В отличие от инфаркта миокарда, при котором подъем соответствующего сегмента держится около месяца, при стенокардии Принцметала данные изменения регистрируются кратковременно, обычно в течение 5-20 мин, пока длятся ангинозные боли. Менее специфичными электрокардиографическими признаками стенокардии Принцметала могут служить расширение и увеличение амплитуды зубца R, заострение или инверсия зубца U, нарушения сердечного ритма и проводимости. Последующее холтеровское ЭКГ-мониторирование позволяет выявить преходящие эпизоды ишемии, возникающие без значимых изменений ЧСС, что подтверждает факт вазоконстрикции. При коронарографии у половины пациентов со стенокардией Принцметала обнаруживается отсутствие функционально значимого (более 50%) стеноза венечных артерий.

#### 3. Микроваскулярная стенокардия.

Микроваскулярная стенокардия (МВС или Синдром X) может протекать с болевыми ощущениями в области сердца, сходным со стенокардией напряжения(СН): боли давящие или сжимающие, могут сопровождаться нехваткой воздуха, чувством тяжести в груди. Чаще локализованы за грудиной, а также в предсердечной зоне, в ряде случаев отдают в левую или в обе руки сразу. Кроме того могут беспокоить боли в шее, в точке между лопаток, нижней челюсти. Длительность болевого приступа может составлять от нескольких часов до нескольких дней и не купироваться приемом нитроглицерина, без четкой связи с физической нагрузкой, может возникать период после принятия пищи. МВС характеризуется нестенозированными коронарными артериями при проведении коронарографии. При этом заболевании наблюдается ограничение коронарного резерва. Так как уровнем поражения являются мелкие коронарные артерии, то и синдром называется «микроваскулярная стенокардия».

#### 4. Острый коронарный синдром.

Острый коронарный синдром (ОКС) – любая группа клинических признаков или симптомов (прежде

всего боль в области сердца и/или за грудиной), позволяющих подозревать ОИМ или нестабильную стенокардию.

В основе ОКС лежит повреждение атеросклеротической бляшки с разрывами ее поверхности и формированием внутрисосудистого тромбоза.

#### 5. Инфаркт миокарда.

Инфаркт миокарда – острое заболевание, обусловленное развитием очага/очагов ишемического некроза в миокарде. ОИМ возникает в результате разрыва атеросклеротической бляшки, при котором происходит активация тромбоцитов, вызванная контактом с поврежденным эндотелием, запускается каскад реакций свертывания, что приводит к острой окклюзии коронарной артерии. Если восстановления перфузии не происходит, то развивается некроз миокарда (начиная с субэндокардиальных отделов). Подозрение на ИМ возникает на основании жалоб и клинической картины, и обычно основывается на триаде: клиническая картина, данные ЭКГ, подъем кардиоспецифических ферментов и биологических маркеров – тропонина I и T.

Основным симптомом при ИМ является боль, которая локализуется в загрудинной области и длится 15-30 минут. Продолжительность боли может быть меньшей, но чаще длится дольше (до суток), Боль не купируется многократным приемом нитратов и ненаркотических анальгетиков. Боль иногда может вообще отсутствовать («немой» ИМ). Характер боли аналогичен болям при СН, но обычно она интенсивнее и сопровождается сильной боязнью и страхом смерти. Характер боли может быть: сжимающим, давящим, распирающим, резкий удар в области сердца и за грудиной, острая кинжальная боль; жгущая боль, жар за грудиной. Часто пациенты используют следующие сравнения для описания болей: «грудь сдавили тисками», «вбили в грудь кол», «придавили грудь плитой», «воткнули нож в сердце», «воткнули спицу в сердце», «сдавили грудь», «ударили кулаком в сердце», «зажгли огонь за грудиной».

При заднем ИМ боль может иррадиировать в область эпигастрия, в связи с чем часто возникает подозрение на острый живот, перфоративную язву, желчнокаменную болезнь или панкреатит. Артериальное давление у пациентов с ИМ обычно низкое. Обширный ИМ может приводить к кардиогенному шоку.

Предрасполагающие факторы: необычно тяжелая работа, работа после длительного отдыха, мощный эмоциональный стресс, респираторные инфекции, легочная эмболия, использование симпатомиметиков, утренние часы (6.00 – 8.00 час), переход из теплого помещения в холодное, прием алкоголя, интенсивное курение.

Продромальные симптомы: дискомфорт в грудной клетке, слабость, одышка, головокружение, боль в области сердца и за грудиной, характерная для СН, но возникшая в покое или при меньшей физической активности.

Иррадиация болей, ретростернально, по всей поверхности грудной клетки, больше слева, в левую руку по плечу, предплечью, кисти и чаще – мизинцу и безымянному пальцу, в правую руку, плечо, в область эпигастрия, в лопатки (чаще в левую), в позвоночник, левую половину шеи, левую челюсть.

Другие (сопутствующие) симптомы: тошнота, рвота, тяжесть в грудной клетке, сильная слабость, головокружение, одышка, удушье, тремор, сердцебиение, холодный пот, ужас, страх смерти, изжога, язвopodobные боли, головная боль, головокружение, нарастание сердечной недостаточности, мраморность кожи, вялость, апатия, зевота, сонливость.

В соответствии с рекомендациями Американского колледжа кардиологов и Американской ассоциации сердца, обозначены следующие кардиалгии, которые обычно не соответствует ОКС:

- острая (кинжальная) боль, появляющаяся при дыхательных движениях;
- локализация дискомфорта в средней или нижней частях грудной клетки;
- боль локализуется в одной точке, обычно над верхушкой сердца;
- боль появляется при пальпации или движении грудной клетки - эпизоды болей очень короткие (несколько секунд);
- боль отдает в нижние конечности.

Объективное обследование больного. Больные с ИМ обычно возбуждены и испытывают недомогание. На лице очень часто проявляется страдальческая маска. Пациенты часто охватывают или массируют грудную клетку и описывают боль в виде сжатого кулака около своего сердца. У людей с сердечной недостаточностью и выраженной симпатической активностью часто появляются холодный пот и бледная (мраморная) кожа, они сидят в кровати в положении ортопное.

Частота сердечных сокращений может варьироваться от стойкой брадикардии до нерегулярного ритма, в зависимости от исходного ритма и степени сердечной недостаточности. Чаще всего (до 95 % случаев) регистрируется тахикардия с ЧСС 100-110 уд/мин. При этом частота снижается после купирования боли и подавления симпатической активности.

Инструментальное обследование - ЭКГ до сих пор остается весьма значимым инструментом в диагностике заболевания. Кроме того, локализация отведений ЭКГ с соответствующими изменениями,

степень подъема сегмента ST могут указывать не только на локализацию инфарктных изменений, но и на возможные осложнения, такие как аневризма левого желудочка. Однако примерно четверть из найденных на ЭКГ инфарктоподобных находок не соответствуют некротическим изменениям в миокарде.

Очень часто в патогенезе кардиалгий присутствует сочетание болевого течения ИБС и боли при вертеброгенномышечной патологии. Часто у пациентов с фибромиалгией при остеохондрозе позвоночника диагностируется вегето-сосудистая дистония (ВСД), которая также может быть причиной боли в грудной клетке. Наличие ВСД в детском возрасте рассматривается в качестве фактора риска раннего развития сердечно-сосудистых заболеваний – ИБС, ОИМ, артериальной гипертонии. Болевой синдром при остеохондрозе грудного отдела позвоночника часто сопровождается выраженными вегетативными нарушениями, которые у больных, как правило, проявляются гипердинамической реакцией кровообращения с повышением артериального давления, тахикардией и нарушением сердечного ритма.

Сочетанная патология, сопровождающаяся болью в грудной клетке, встречается и в ряде других состояний и заболеваний. Установлено, что в 45–60% случаев боли в грудной клетке неясного генеза связаны с желудочно-пищеводным рефлюксом. У больных ИБС поражение гастроэзофагеальной зоны встречается в 35% случаев и занимает второе место после эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки. Сочетание ГЭРБ и ИБС проявляется синдромом взаимного отягощения. Это подтверждается тем, что у больных ИБС в сочетании с ГЭРБ в 86,3% случаев выявлены нарушения ритма и в 74,5% – депрессия сегмента ST. Напротив, у больных ГЭРБ на фоне ИБС выявлено более тяжелое течение рефлюкс-эзофагита.

Появление боли в груди за счет развития приступа стенокардии и ОИМ способен спровоцировать прием различных лекарственных препаратов, например, суматриптана, нифедипина и никотиновой кислоты.

У части пациентов с болью в грудной клетке усугублять состояние может наличие тревожных состояний. Тревожность и психосоциальная дезадаптация часто сопутствуют кардиалгии. По данным эпидемиологических исследований, на протяжении жизни тревожные состояния развиваются у четверти популяции, а симптомы патологической тревоги – у 30–40% больных. Психопатические расстройства невротического уровня выявляются у 45–80% больных гипертонической болезнью. Депрессивные состояния отрицательно влияют на прогноз у пациентов, страдающих гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца, а при ИБС являются предикторами повторных инфарктов миокарда и внезапной коронарной смерти, вызванной фибрилляцией желудочков.

Различного рода тревожные состояния регистрируются у 37–43% пациентов с неизменными коронарными артериями и с жалобами на боль в грудной клетке.

Для кардиалгий и тревожных состояний также характерно взаимоотягощающее влияние.

У женщин доля ИБС и инсульта в структуре смертности от ССЗ равна 85%, а в структуре общей смертности – 45,4%. Женщины, страдающие ИБС, по сравнению с мужчинами характеризуются более выраженной невротизацией, большей актуализацией личности и более высоким уровнем тревожных расстройств. ИБС у женщин встречается чаще в периоде постменопаузы и отличается от ИБС у мужчин менее выраженным поражением коронарного русла. При этом у женщин в постменопаузе боль в груди обладает наиболее полиморфной клинической картиной и по сравнению с мужчинами того же возраста, отмечается более тяжелое течение ИБС с большим количеством сопутствующих заболеваний и более высокая госпитальная летальность. У женщин чаще, чем у мужчин, наблюдаются атипичные кардиальные боли при ИБС. В то же время, среди пациентов с атипичными болями в сердце около 90% составляют женщины.

Особый подход необходим и при обследовании лиц пожилого и старческого возраста. Установлено, что пожилые люди составляют большинство больных ИБС.

Почти три четверти случаев смерти от ИБС происходит среди лиц старше 65 лет. После 75 лет отмечается одинаковая распространенность ИБС у мужчин и женщин.

Более частая заболеваемость коронарной болезнью сердца отмечается у городского населения по сравнению с сельскими жителями.

Все факторы, приведенные выше, необходимо учитывать при формировании диагностической концепции и выборе тактики оказания помощи пациенту с болью в грудной клетке. Вместе с тем дифференциальную диагностику боли в грудной клетке рекомендуется проводить даже тогда, когда наличие стенокардии не вызывает сомнений.

**Заключение.**

Учитывая вышеизложенное, несомненно, проблема дифференциальной диагностики болевого синдрома в грудной клетке на догоспитальном этапе существует и сохраняет ведущие позиции в ряду диагностических ошибок. Тактика в отношении данной группы пациентов на догоспитальном этапе требует дальнейшего совершенствования, так как является определяющей в прогнозе острой коронарной патологии. Разработка универсального диагностического подхода к пациенту с болью в грудной клетке

позволит избежать большинства диагностических ошибок.

В процессе подготовки врачей первичного звена необходимо акцентировать внимание на детальном сборе жалоб, анамнеза и тщательном объективном осмотре пациента. При построении алгоритма диагностической концепции в отношении пациента с острой болью в грудной клетке на догоспитальном этапе первоочередным должно являться исключение кардиальной природы болей и, прежде всего, острых состояний. Далее необходимо последовательное исключение патологии в соответствии с уровнем угрозы для жизни, здоровья и трудоспособности. В дифференциальной диагностике причин острой боли в грудной клетке необходимо учитывать сочетанную патологию, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

Лечение пациентов с острыми состояниями ИБС и другой патологией, сопровождающейся болью в грудной клетке, должно включать методы коррекции психо-эмоционального состояния пациента.

Пациенты с болью в грудной клетке неясного генеза должны находиться под наблюдением врача и периодически обследоваться (в зависимости от состояния) в амбулаторно-поликлинических или в стационарных условиях.

#### *Список литературы / References*

1. Горбачева С.М., Салато О.В. «Боль в грудной клетке» на догоспитальном этапе (Обзор литературы). 1 ГБОУ ДПО «Иркутская Государственная Академия последипломного образования» минздравсоцразвития РФ (Иркутск). 2 Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск).
2. Синдром боли в грудной клетке: учебное пособие. Н.Ш. Загидуллин, У.Р. Фахрутдинов. Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрав России, 2016. 85 с.
3. Аллилуев И.Г., Маколкин В.И., Абакумов С.А. Боли в области сердца: дифференциальный диагноз. М.: Медицина, 1985. 185 с.
4. Афанасьева С.В. «Кардиалгия» как проблема пациента общей врачебной практики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара, 2008. 24 с.
5. Беляев А.А., Котов О.В., Акарачкова Е.С., Артеменко А.С. Боль в груди в фокусе несердечные кардиалгии. Источник: медицинский портал MedBlog.su.
6. Видякина Н.В. Особенности клинического течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с ишемической болезнью сердца: автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2009. 24 с.
7. Боли в грудной клетке. Алгоритмы. Вёрткин А.Л. «РМЖ». № 14, 2016. С. 913-916.
8. Гапонова Н.И. Синдром кардиалгии при остеохондрозе грудного отдела позвоночника: диагностика и лечение ингибитором циклооксигеназ лорноксикамом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 24 с.
9. Голочевская В.С. Пищеводные боли: умеем ли мы их распознавать? // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2001. № 3. С. 43–46.